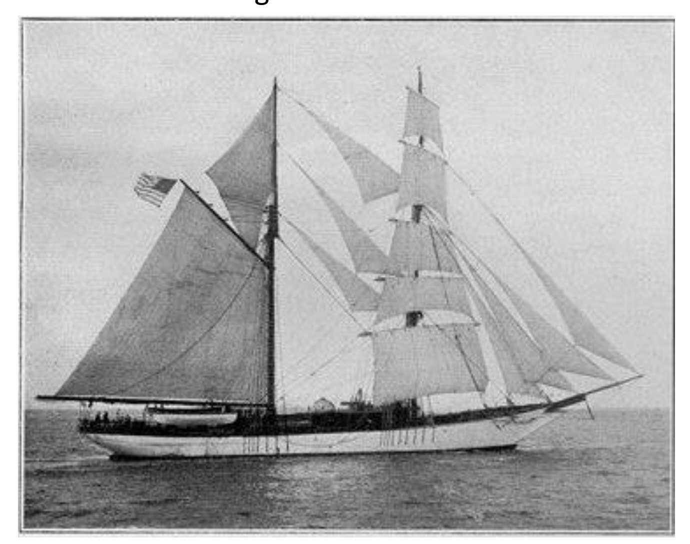
Das wichtigste Schiff der Welt ?

“Eine furchtbare Explosion ereignete sich um 13:00 Uhr am 29. November 1929 im Hafen von Apia (Samoa). Das Forschungsschiff “Carnegie”, eine Brigantine, stand lichterloh in Flammen und wurde zum Totalverlust”. So berichtete die Samoa Times, Apia am 06. Dezember 1929.

Der Verlust eines kleinen, hölzernen Schiffes bei einem Unfall in einem kleinen pazifischen Hafen hätte normalerweise kaum Aufsehen erregt und keine Schlagzeilen in den Zeitungen weit entfernter Länder geliefert.



Die “Carnegie” unter vollen Segeln

Aber die Zerstörung der “Carnegie” in Apia wurde umgehend zum Gesprächsthema an vielen Orten, vor allem auch in wissenschaftlichen Kreisen. Die “Carnegie” war ein einzigartiges Forschungsschiff und hatte in den 20 Jahren ihrer Tätigkeit überall Interesse erregt, wo sie auf ihren Reisen auch hinkam. Unter rein wissenschaftlichen Gesichtspunkten wurde sie manchmal als “**das wichtigste Schiff der Welt**” bezeichnet.

Die Geschichte der “Carnegie” beginnt mit dem Beschluß des Board of Trustees der Carnegie Institution in Washington, ein nicht-magnetisches Schiff bauen zu lassen, das ozeanische Untersuchungen des Erdmagnetfeldes durchführen sollte. Der Schiffsentwurf stammte von Dr. L.A. Bauer (andere Quellen geben *Designed by Henry J. Gielow* an), dem ersten Direktor der Abteilung für Erd-Magnetismus.

Ziel war ein Spezialschiff für eine einzigartige wissenschaftliche Aufgabenstellung.

Nachdem Polar-Forscher die tatsächlichen magnetischen Pole der Erde lokalisiert hatten, richtete sich ein verstärktes Interesse auf den Erdmagnetismus. Die Navigations-Kunst hatte schon immer zuverlässigere Angaben z.B. über die Mißweisung gewünscht. Sowohl die Wissenschaft, als auch der Handel könnten Vorteile von der weiteren Erforschung des Erdmagnetismus erwarten. Die erdmagnetischen Meßstellen in Apia ebenso wie in Christchurch (NZ) waren zur Unterstützung der Arbeiten der “Carnegie” bereit.

Am 09. Dez 1908 wurde der Bauauftrag für 100.935 US$ an die Tebo Yacht Basin Company, Brooklyn, New York, vergeben. Das Schiff sollte so gut wie frei von magnetischem Material sein, damit empfindlichste magnetische Messungen überall auf der Welt möglich wären.

Seit August 1905 hatte die Carnegie Institution die hölzerne Brigg “Galilee”, 340 t, für Meßfahrten im Nord- und Süd-Pazifik gechartert. Aber immer wieder aufs Neue mußte eine Deviations-Tabelle für das Schiff erstellt werden, weil die magnetischen Teile des Schiffes ihre magnetische Ausrichtung verändert hatten und so die Messungen störten. Das war zeitaufwendig und unbequem. Das neue Schiff sollte nun eine direkte Verarbeitung der Meßwerte (ohne Korrekturen für Schiffsablenkung) erlauben.

Nach dem Stapellauf am 12. Juni 1909 wurde die “Carnegie” als Yacht registriert, wovon man sich erleichterte Zollabfertigung versprach. Man war sehr stolz auf das Schiff und erwartete von ihm sehr viel bessere Ergebnisse als von der “Galilee”.

Die „Carnegie“ war mit 568 BRT vermessen, war 61,20 m lang, 13 m breit und 5,51 m tief. Zum Antrieb diente neben einer Segelfläche von ca. 2 000 m^2 ein 150 PS Gasmotor mit einem Gaserzeuger (ähnlich wie Holzgas!) Im Magazin

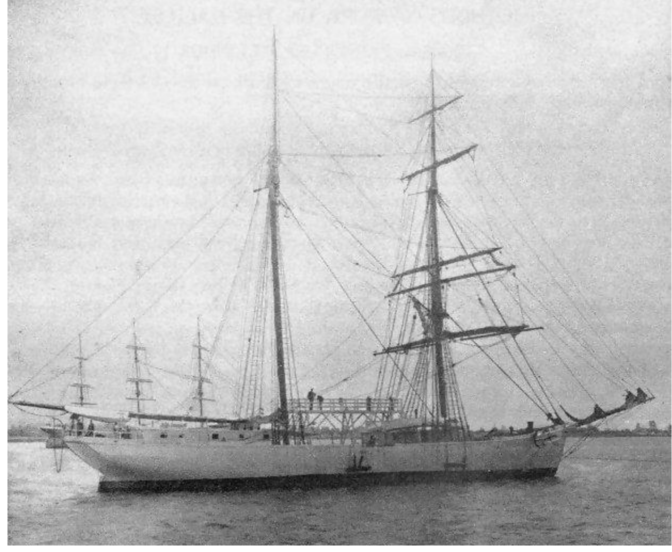
"Sea Breezes" (July 1960) ist eine Beschreibung des Schiffes zu finden.

Das Rig bestand ausschließlich aus Hanf-Tauwerk, Der Rumpf war mit Kupferplatten beschlagen, enthielt aber Bolzen und Schrauben nur aus Bronze oder Messing. Drei Bronze-Anker von je 2 t Gewicht, bronzene Boots-Davits, eine bronzene Propeller-Welle, Brennstoff- und Wassertanks aus Kupfer sowie 65 t Bleiballast vervollständigten die Ausrüstung. Sogar der Gasmotor bestand ebenso wie der Gaserzeuger aus Bronze. Das Gas konnte aus Kohle, Holz oder aus flüssigem Brennstoff erzeugt werden. Natürlich gab es anstelle der Ankerketten nur Manilatrossen (28 cm Umfang!). Diese machten das Ankerlichten mit einer Handwinde zu einem langwierigen Alle-Mann-Manöver. Pütt und Pann waren aus Kupfer und Aluminium, und als Krönung der amagnetischen Bauweise kann eine kleine Salut-Kanone aus Bronze angesehen werden. Die Carnegie Institution sparte keine Kosten, so dass ein rundum zweckmäßiges, elegantes und schönes Schiff enstanden war.

Das Schiff nahm seine wissenschaftliche Arbeit im August 1909 auf. Die Reisen I, II und III erstreckten sich bis 1914. Mit der Reise IV von 1915-17 kam das Schiff in enge Verbindung mit Neuseeland. Nach einer Reise von 89 Tagen Dauer von Dutch Harbour in Alaska nach Lyttelton erreichte die "Carnegie" unter Capt. J.P. Ault Neuseeland (3. Nov 1915).

Der Zweck dieser Reise wurde so beschrieben: Erweiterung unserer Kenntnisse über das Magnetfeld der Erde und Messungen der Größe und Variabilität der Elektrizität in der Atmosphäre. Capt. Ault nannte Lyttelton einen der malerischten Häfen der Welt und betonte, die Einwohner seien sehr aufmerksam und gastfreundlich. Die Untersuchungen beinhalteten auch einen Vergleich der Meßgeräte mit dem Christchurch Magnetic Observatory.

Dann bereitete sich die "Carnegie" auf die anstrengendste Unternehmung vor, die das Schiff jemals unternommen hat: eine Umsegelung der Erde in den sub-antarktischen Breiten innerhalb einer Saison. So etwas war noch niemals vorher versucht worden. Schon in New York war das Schiff in der Wasserlinie mit einem 1,20 m breiten Streifenpanzer aus 6 mm dicken Messingplatten versehen worden (gegen Eis). In Lyttelton wurden jetzt weitere Vorkehrungen getroffen, um das Schiff gegen schwere Seen und die Besatzung gegen die zu erwartende Kälte zu schützen.



Die "Galilee" im Hafen

Es war aber gar nicht so einfach, eine Besatzung zu finden, die eine Erdumrundung von 17 084 sm im südlichen Ozean auf einem Segelschiff mitmachen wollte. Außer reichlicher Heuerwar noch das Versprechen einer Extra-Monats-Gage nach 4 Monaten Dienst nötig, bis schließlich einige beherzte Abenteurer bereit waren, anzumustern.

Einer davon war der Kajüts-Junge Jasper Sewell aus Christchurch, dem wir Einzelheiten über diese Reise verdanken.

Er erinnert sich, dass Eisen und Stahl auf dem Schiff tatsächlich kaum vorhanden waren. Die Stagen waren aus gezogener Bronze, alle Beschläge waren aus Bronze. Während der Messungen wurden z.B. Schraubenschlüssel, Seemannsmesser etc. in Spezialbehälter verpackt und an langer Leine nachgeschleppt!

Die Besatzung machte auch Messungen der Elektrizität im Salzwasser und in der Atmosphäre. Man fand heraus, dass die Kompass-Mißweisung auf den Seekarten der Südwestküste Australiens um bis zu 16° falsch angegeben war. Und damals hatte kein Handelsschiff einen Kreiselkompass, sondern

alle mußten sich auf ihren Magnetkompass verlassen!

In Lyttelton hatte man mit einem Matrosen, einem wahren Hardcase-Seemann, immer wieder Probleme. Er bat vor dem Beginn der Antarktisumrundung um unbezahlten Urlaub, um *„die in Neuseeland gegebene Verfügbarkeit von Kneipen“* noch voll ausnutzen zu können. Er geriet dabei so häufig in Schwierigkeiten, dass er die meiste Zeit seines Urlaubs im Gefängnis verbrachte. Der Mann ahnte wohl, was ihn auf 60° Süd erwartete!

Bis zu 200 m hohe Eisberge von mehreren Seemeilen Länge bildeten im sub-antarktischen Sommer 1916 eine große Gefahr. Auf 60°80' Süd wurden die ersten Eisberge angetroffen. „Und dann“, so schreibt Capt. Ault, „war es, als ob wir den Broadway herunterfuhren und alle Wolkenkratzer verrückt geworden waren und uns immer wieder in den Weg liefen“. Um die Geschwindigkeit zu reduzieren und gleichzeitig dem Ausguck einen besseren Blick nach vorn zu gestatten, wurde das Focksegel zu einem Dreiecksegel umgearbeitet (oben breit und unten spitz). Mehr als 8 Tage arbeitete sich das Schiff bei Nebel und Gewitter durch die eisverseuchten Gewässer. Das Barometer fiel bis auf 953 mb.

Die Nimrod Islands (1828 von Capt. Eilbech in 56°4' S, 158°4' W kartiert) wurden als „nicht existent“ festgestellt. Ebenso auch Dougherty Island.

Bei Kap Horn wurde gutes Wetter angetroffen, aber bei vor Süd-Georgien mußte die Maschine zu Hilfe genommen werden, um bei Nebel durch ein Feld von 20 Eisbergen in die King Edward Cove einzulaufen (12. Jan 1916). Dort versorgte man sich mit Wasser und Vorräten ohne zu wissen, dass Shakleton's „Endurance“ in der Wedell-See vom Eis zerquetscht worden war, und die Besatzung im sog. Patience Camp, östlich der Palmer Halbinsel, dringend auf Hilfe wartete und ihrerseits nichts von der Anwesenheit der „Carnegie“ in der Drake Passage wußte!

Jasper Sewell berichtet von dem ungewöhnlichen Anblick wilder Ponies auf Süd-Georgien. Er dachte, sie seien von Shackleton zurückgelassen worden, aber wahrscheinlich sie von der deutschen Filchner Expedition der Jahre 1911-1912.

Täglich wurden Messungen der horizontalen und vertikalen (Inklination) Magnetischen Feldstärke gemacht. Auch, wenn das Schiff beigedreht um Sturm lag und übelst herumgestossen wurde. Windstärke 7 herrschte eigentlich immer. In dichter Folge fielen die von West nach Ost rund um die Antarktis rasenden Stürme über die „Carnegie“ her.

Capt. Ault beschreibt die Verhältnisse südlich der Großen Australischen Bucht sehr lebendig: *„Seen erheben sich uns stürzen sich wie lachende Dämonen über unser kleines Fahrzeug. Sie drohen uns einfach umzuwerfen und zu ertränken. In ihrer Wut steigen Sie immer wieder an Deck und begraben das Schiff vom Bug bis zum Quarterdeck in grünem Wasser. Aber die „Carnegie“ läßt sich nicht unterkriegen. Sie schüttelt das viele Wasser immer wieder ab und stürmt vor Top und Takel vor den Seen her.“*

Vierzehn Mal wurde Aurora Australis beobachtet, die südliche Entsprechung zum Nordlicht.

Nach einer Reise von 118 Tagen (ständig auf Ost-Kurs) kehrte das Schiff nach Lyttelton zurück. Als Sieger über alle Unbill und Gefahr, welche die Sub-Antarktis nur auf ein armes Schiff schleudern kann. Eine Inspektion des Schiffsrumpfes im Dock ergab ein sauberes Unterwasserschiff. Nur eine einzige Kupferplatte am Kiel war zu erneuern.

Während der Reise hatte es Befürchtungen gegeben, dass durch die Ofenwärme die Chronometer und anderen Meßinstrumente ungenau geworden sein könnten. Aber diese Befürchtungen waren grundlos.

Am 1. April 1916, beim Einlaufen in Lyttelton hatte die „Carnegie“ einen Weltrekord für die Umrundung der Antarktis aufgestellt. Es waren immer noch zwei Frischwassertanks gefüllt, und der Proviant hätte noch für 3 Wochen ausgereicht. Wenn auch die Besatzung sich sehr nach einer Abwechslung in der Verpflegung sehnte!

Capt. Ault überwachte die Neuausrüstung für Reise VII. Er war als Abteilungsleiter in Bereich Erdmagnetismus ebenso sehr Wissenschaftler wie auch Schiffsführer. Außerdem war er auch Lieutenant-Commander der Reserve in der US Navy. Er wollte die Daten-Erfassung des Schiffes grundlegend verbessern.

Es war also ein völlig verändertes und modernisiertes Schiff, das am 12. Okt 1927 von Hoboken nach Washington geschleppt wurde.

Es gab jetzt ein Radio-Labor, ein Ozeanographisches Labor, ein Galvanometer-Haus, und zwei drehbare Glas-Kuppeln ermöglichten wetterunabhängige Beobachtungen. Eine neue Elektro-Winde aus Bronze war ebenso an Bord gekommen wie ein 15-KW Generator. Damit wurde ein 6 000 m langer Draht aus Aluminium-Bronze bedient, der die Entnahme von Wasserproben und Temperaturmessungen in großen Tiefen ermöglichte. Der erforderliche Strom wurde von einem 25 PS-Benzinmotor geliefert. Der Hauptantrieb war schon 1919 von Gas auf Benzin umgestellt worden.

Am 10. Mai 1928 begann die „Carnegie" ihre Reise VII. Sie führte zunächst von Newport News, Virginia nach Plymouth in England. Auf dem Nord-Atlantik wurde viel schlechtes Wetter und Gegenwind angetroffen, so dass man viel mit Maschinenkraft fahren musste. Diese Belastungsprobe brachte einige Schwachstellen zu Tage. Die zusätzlichen Einbauten hatten den Decksaufbau so sehr belastet, dass sich Ritzen geöffnet hatten, durch welche ständig Wasser eindrang. Die neue Kupferung des Rumpfes begann sich entlang der Wasserlinie abzulösen. Nach Reparaturen in Plymouth lief sie wieder aus- Und zwar zu ihrer letzten Reise, die sie nach Reykjavik und Barbados im Atlantik ebenso wie nach Callao und Yokohama im Pazifik führen sollte, insgesamt 44 877 sm und 376 Seetage!

Am Nachmittag des 27. Nov 1929 verließ die „Carnegie" Pago Pago, um über Apia weiter nach Lyttelton zu gehen. Durch Windstille hatte man auf der Reise von Manahiki nach Pago Pago vier Tage lang mit Maschine fahren müssen. Deswegen hatte man in Pago Pago 2000 Gallonen Benzin zugebunkert. Dieselbe Menge sollte auch in Apia noch einmal gebunkert werden.

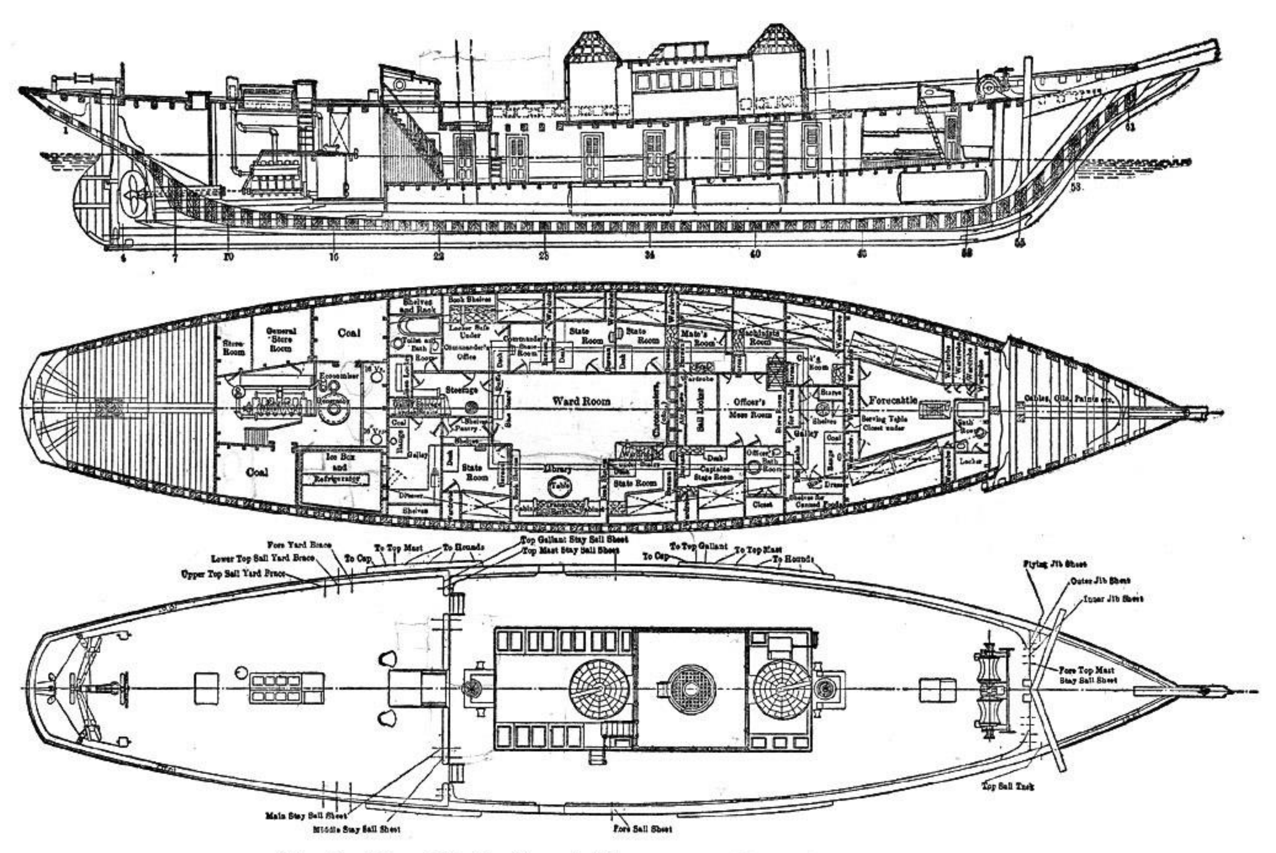


Fig. 9.—Inboard Profile, General Arrangement, and Deck Plan of the Carnegie.

Kurz nach 13:00 am 29th November 1929 wurde Apia von einer gewaltigen Explosion erschüttert. Während des Vormittags hatte die „Carnegie“ von der örtlichen Niederlassung der Vacuum Oil Company 1 500 Gallonen Benzin in Fässern erhalten.

Als nach dem Mittagessen die Arbeit weiterging, starteten die Maschinisten den Windenmotor, um weitere Fässer aus dem längsseits liegenden Leichter an Deck zu hieven.

Drei Seeleute waren damit beschäftigt, Benzin aus den Fässern in die Tanköffnungen laufen zu lassen. Dadurch war wohl die Luft an Deck voller Benzingase. Niemand hatte geraucht, aber anscheinend hatte ein Funke aus dem Auspuff des Windenmotors wohl das Gas zur Explosion gebracht.

Die drei Mann an Deck wurden sofort auf das Schwerste verbrannt, einem Mann wurde ein Bein gebrochen, ein weiterer wurde ins Wasser geschleudert. Auch Capt. Ault, der mehrere Meter von der Explosionsstelle entfernt an Deck gesessen hatte, wurde über Bord geschleudert. Der Chief und ein Maschinist erlitten schwere Verbrennungen bei dem Versuch, aus dem Maschinenraum zu entkommen. Ein Kajüts-Junge wurde achtern in der Kombüse von den Flammen eingeschlossen und verbrannte.

Es ereigneten sich noch sechs weitere Explosionen, so dass die Rettungskräfte wegen der großen Hitze kaum an das Schiff herankommen konnten.

Der Leichter und andere in der Nähe liegende kleine Schiffe fingen Feuer, so dass der Hafenmeister das brennende Wrack in flaches Wasser schleppen mußte, wo man es ausbrennen ließ.

Die Verletzten wurden schnellstmöglich versorgt. Für Capt. Ault aber kam jede Hilfe zu spät. Er starb auf dem Weg ins Hospital.

Die USS Ontario kam schließlich von Pago Pago und beförderte die Besatzung der Carnegie zurück nach Samoa. Von dort begleiteten sie die einbalsamierte Leiche ihres Kapitäns zurück in die USA.

Bald darauf fand man in einer 2 Meilen vom Unglücksort entfernten Bananenpflanzung die Überreste eines Sextanten, der durch große Hitze stark beschädigt war. Es war der Capt. Aults.

Die Metalle im zerstörten Wrack (Kupfer, Bronze, Messing und Blei) erregten das Interesse „inoffizieller Bergungsexperten“, so dass der Hafenmeister in der “Samoa Times” eine Anzeige erscheinen ließ, dass alle Personen, die das Wrack versuchen sollten zu berauben, mit schwersten Strafen zu rechnen hätten.

Die Firma W.M. Burnett aus Apia unternahm 1930-31 die offizielle Bergung. Ein Bronze-Anker wurde nach Washington transportiert, um auf dem Gelände der Carnegie Institution, Department of Terrestrial Magnetism, aufgestellt zu werden.

